



VICEPRESIDENCIA
TERCERA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Unión Europea
Fondo Europeo Marítimo y
de Pesca (FEMP)

Fuente de verificación FV5

A.5 Maximización de la tasa de crecimiento de esponjas

A.5.1 Fotografías de los fragmentos

Están colgadas en la carpeta de fuentes de verificación, subcarpeta FV5.

A.5.2 Mantenimiento de los fragmentos obtenidos

Al igual que en el caso de las gorgonias, las esponjas que se han aprovechado para esta actividad del proyecto, son algunas de las que han sido capturadas accidentalmente por las redes de pesca. Las especies más capturadas y que han sido objetivo para esta actividad han sido: *Axinella polypoides*, *Axinella damicornis* y *Axinella verrucosa*. Las especies capturadas deben estar en posición erguida para poder alimentarse, como ocurre con las gorgonias, por esa razón, las esponjas fueron fijadas a bases naturales. Las esponjas fueron mantenidas en acuarios de la Zona de Acuarios Experimentales, instalación del Instituto de Ciencias del Mar (ICM-CSIC). El mantenimiento de las esponjas tiene lugar en las mismas instalaciones que las dedicadas a las gorgonias. Los acuarios están igualmente provistos de varios controladores de temperatura, así como de corriente del agua. La única diferencia respecto a las gorgonias, es que las esponjas fueron mantenidas en acuarios de mayor tamaño (300 litros), ya que estas eran de mayor tamaño.

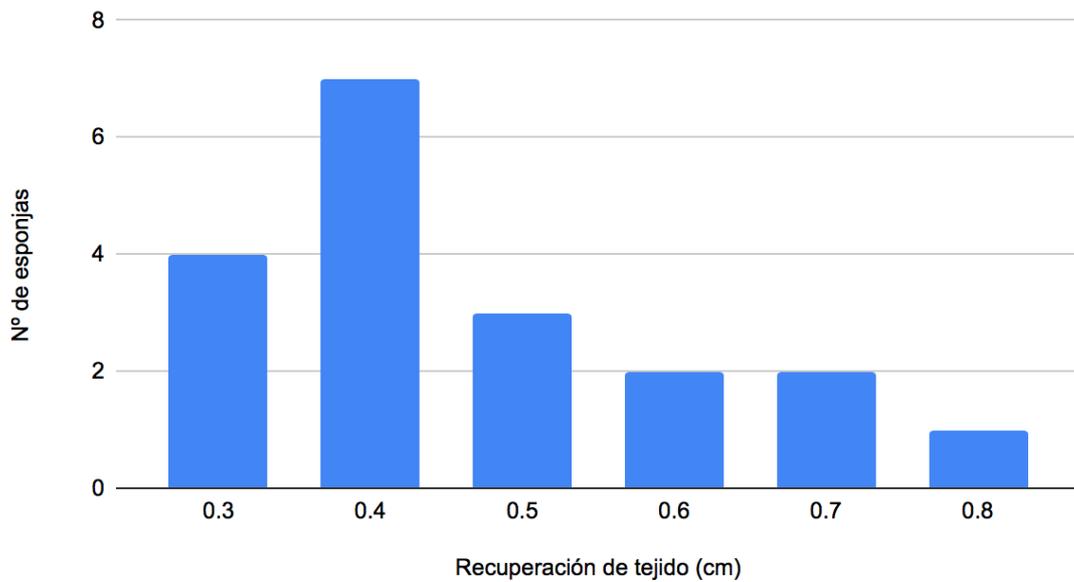
La alimentación de las esponjas es a diario y con tres dosis distribuidas a lo largo del día, favoreciendo así su crecimiento. La alimentación se basa exclusivamente en un preparado líquido a base de pescado, marisco y algas. El alimento es dosificado con una bomba peristáltica.

A.5.3 Evaluación del proceso de crecimiento de los fragmentos obtenidos

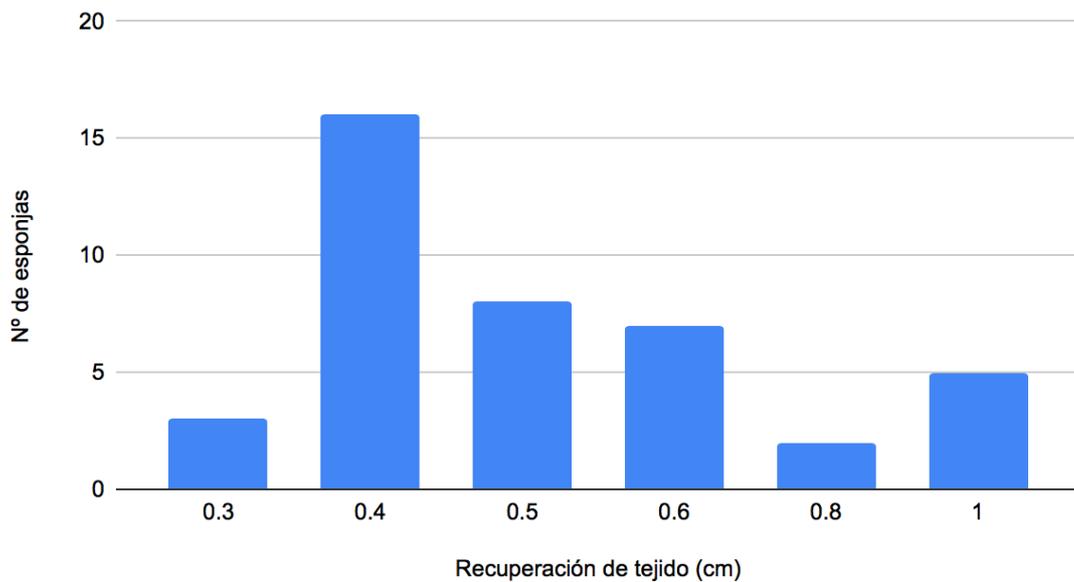
En esta actividad del proyecto se pretende recuperar las esponjas que han sido capturadas accidentalmente con las redes de pesca. La estructura de las esponjas es ciertamente más delicada que las gorgonias, por lo que cualquier rozadura con la red les daña en gran medida el tejido. Y no solo eso, sino que las esponjas también son más sensibles a estar fuera del agua, al contrario que las gorgonias que son más resistentes en este sentido. Por otro lado, las esponjas, al igual que las gorgonias tienen un crecimiento muy lento e incluso, algunas aún más lento. Por lo que, con el cronograma planteado por el presente proyecto, hemos podido observar una recuperación del tejido por parte de las esponjas, más que un crecimiento del tamaño en sí del animal. Puesto que dichas esponjas llegan a los acuarios con un estado más desfavorable que las gorgonias. Una observación a destacar sobre la recuperación de tejido, es la ganancia en grosor de la esponja. Las partes más debilitadas y delgadas se engordan y se endurecen tras la recuperación en acuario. Las tres especies estudiadas han presentado un grado de recuperación de tejido muy similar. Consideramos un éxito dicho proceso de crecimiento, ya que al fin y al cabo hay un crecimiento de tejido vivo dando lugar a

la recuperación de esas partes dañadas por las redes de pesca. Además, en esta actividad se habían prometido 25 fragmentos y finalmente se han recuperado un total de 84 esponjas. La recuperación de tejido en el tiempo que las esponjas son mantenidas en los acuarios de experimentación aumenta la probabilidad de supervivencia en el futuro.

Recuperación de tejido *Axinella damicornis*



Recuperación de tejido *Axinella polypoides*



Recuperación de tejido *Axinella verrucosa*

